



Міністерство освіти і науки України
Херсонський державний аграрно-економічний університет
Факультет рибного господарства та природокористування
Кафедра екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка

IV Міжнародна науково-практична конференція

**“ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
ТА РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ”**

до дня пам’яті доктора сільськогосподарських наук, професора
Пилипенка Юрія Володимировича

IV International Scientific and Practical Conference

**“ECOLOGICAL PROBLEMS OF THE ENVIRONMENT
AND RATIONAL NATURE MANAGEMENT
IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT”**

dedicated to memory of doctor of agricultural sciences, professor
Pylypenko Yurii

IV Международная научно-практическая конференция

**“ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ”**

посвящена памяти доктора сельскохозяйственных наук, профессора
Пилипенко Юрия Владимировича

21–22 жовтня 2021 року

ОЛДІ ПЛЮС
2021

УДК 504.06(063)
Е45

Відповідальні за випуск: Дюдяєва О. А., Євтушенко О. Т.

Друкується за рішенням Оргкомітету Конференції від 20.10.2021.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за достовірність та об'єктивність наданої інформації.

Е45 **Четверта** Міжнародна науково-практична конференція “Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку” : збірник матеріалів (21–22 жовтня 2021, м. Херсон, Україна). – Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. – 480 с.

ISBN 978-966-289-568-1

Збірник містить матеріали IV-ї Міжнародної науково-практичної конференції “Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку” за такими основними напрямками: теоретичні та прикладні екологічні дослідження; моделювання та прогнозування стану навколишнього середовища; актуальні питання сучасної іхтіології та аквакультури; стійкий розвиток лісового господарства; екологічні та соціально-економічні аспекти сталого розвитку; сучасні проблеми використання, відтворення та охорони природних ресурсів в контексті сталого розвитку; зміни клімату та їх наслідки для природних екосистем; екологічні та інноваційні технології у сільському господарстві; сучасні підходи до методики викладання дисциплін природничого напрямку.

Конференцію проведено за підтримки Міністерства освіти та науки України, Бюджетної установи “Методично-технологічний центр з аквакультури” Державного агентства рибного господарства України, Інституту агроекології і природокористування НААН України, Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління, Мережі центрів аквакультури Центральної та Східної Європи (NACEE), Херсонської обласної державної адміністрації, підприємств рибної галузі.

УДК 504.06(063)

ISBN 978-966-289-568-1

© ХДАЕУ, 2021

Література

1. Boedeker, C., Leliaert, F., Timoshkin, O.A., Vishnyakov, V.S., Díaz-Martínez, S. & Zuccarello, G.C. (2018). The endemic Cladophorales (Ulvophyceae) of ancient Lake Baikal represent a monophyletic group of very closely related but morphologically diverse species. *Journal of Phycology*, 54(5): 616–629.
2. Boedeker C., Eggert A., Immers A., Smets E. (2010). Global decline of and threats to *Aegagropila linnaei*, with special reference to the lake ball habit. *BioScience*, Vol. 60, No. 3, 187–198. doi:10.1525/bio.2010.60.3.5
3. Boedeker C., Eggert A., Immers A., Wakana I. (2010). Biogeography of *Aegagropila linnaei* (Cladophorophyceae, Chlorophyta): a widespread freshwater alga with low effective dispersal potential shows a glacial imprint in its distribution. *J. Biogeogr.* 37(8): 1491–1503. doi.org/10.1111/j.1365-2699.2010.02309.x
4. Boedeker C., Immers A. (2009). No more lake balls (*Aegagropila linnaei* Kützing, Cladophorophyceae, Chlorophyta) in the Netherlands? *Aquat Ecol.* 43:891–902. doi:10.1007/s10452-009-9231-1
5. Boedeker C., Sviridenko B.F. (2012). *Cladophora koktschetavensis* from kazakhstan is a synonym of *aegagropila linnaei* (cladophorales, chlorophyta) and fills the gap in the disjunct distribution of a widespread genotype. *Aquat. Bot.* 101, 64–68.
6. Boedeker, C. & al. (2012). Molecular phylogeny and taxonomy of the *Aegagropila* clade (Cladophorales, Ulvophyceae), including the description of *Aegagropilopsis* gen. nov. and *Pseudocladophora* gen. nov. *Journal of Phycology*, 48(3): 808–825.
7. Burova O.V., Tsarenko P.M., Kovalenko O.V., Mikhailyuk T.I., Petlovany O.A., Lilitcka G.G. & Bilous O.P. (2011). Ulvophyceae. In: *Algae of Ukraine: diversity, nomenclature, taxonomy, ecology and geography*, Volume 3: Chlorophyta. Pp. 20–61.

В.В. Дяченко, Є.І. Коржов,

*Херсонський державний аграрно-економічний університет,
dunaevavikusia@gmail.com, korzhov888@ukr.net*

А.Ю. Мась,

*Чорноморський національний університет імені Петра Могили,
andreimas1959@gmail.com*

ДО ПИТАННЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПЛОЩІ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ПРИ ГІДРОЕКОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ НА ПРИКЛАДІ ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОГО ЛИМАНУ

Одним із морфологічних параметрів при гідроекологічних дослідженнях різнотипних водних об'єктів, є площа водного дзеркала – вона тісно пов'язана з рівнем води. У безстічних водоймах при зміні рівня води зазвичай площа водного дзеркала змінюється незначно. У водних об'єктах зі значною амплітудою коливань рівня води, площа може суттєво змінюватись. Ще одним показником є межі об'єкту. При невизначній конкретній межі водного об'єкту у різних дослідників значення площі можуть відрізнятись.

Подібні розбіжності можна побачити на прикладі Дніпровсько-Бузького лиману, проаналізувавши ряд наукових праць різного спрямування часових періодів та авторства. Для об'єктів з такими великими площами, можна нехтувати впливом коливання рівня води на значення площі. Однак, у праці [1] площа Дніпровсько-Бузького лиману описується як 1006,3 км². У працях Є. І. Коржова [2–8; 11–14] площа лиману складає близько 700 км². Більш точне число вказано у працях В.М. Тимченка [9; 10], за його даними площа лиману 928 км².

З метою уточнення площі водного дзеркала Дніпровсько-Бузького лиману, ми скористались досить поширеною програмою *Google Earth Pro*, version 7.3.4.8248, яка є сервісом з використанням космічних знімків та міститься у вільному доступі.

Нами була виміряна площа Дніпровсько-Бузького лиману по береговій смугі за наступними межами:

– на сході – морський край дельти Дніпра від с. Кизомис до с. Рибальче;

– на півдні – обмежується узбережжям Кінбурської коси;

– на заході – водний створ від кінця Кінбурської коси до Очакова;

– на півночі – вздовж берегової смуги водний створ від Очакова до с. Кизомис; північна межа Бузького лиману замикається створом Парутино – Лимачи.

В зазначених нами межах було визначено, що загальна площа об'єкта склала 739,39 км². За виключенням площі островів південного узбережжя загальна площа яких склала біля 2,55 км² (о. Янушев – 0,98 км², о. Вербки – 1,03 км², о. Тендра – 0,14 км², о. Геройське – 0,68 км², о. Першотравневий – 0,07 км²), водне дзеркало Дніпровсько-Бузького лиману склало – 736,84 км². Найбільш наближеним значенням площі об'єкта до нашого результату виявились значення наведені у працях Є. І. Коржова. Таким чином сучасні методи дослідження, хоча й не вважаються загальноприйнятими, але є більш точними та, в ряді випадків, ефективнішими.

Похибки у працях інших дослідників пов'язані з невизначеністю конкретних меж об'єкту, відсутністю у дослідників того часу точних картографічних, топографічних матеріалів водних об'єктів, неточні значення масштабу, засекреченість картографічних матеріалів з наявними спеціальними похибками у загальнопоширених картах колишнього Радянського Союзу післявоєнного часу, посилення на праці авторитетних вчених з неперевіреною інформацією у текстах, неточністю методик розрахунку, тощо.

Висновок. Проаналізувавши ряд літературних джерел виявлено розбіжності у значеннях площі в різних працях вчених. Для уточнення цього параметру нами було застосовано програму *Google Earth Pro* і

встановлено, що вона дорівнює 739,39 км², та є прийнятною для визначення площ водних об'єктів та інших морфометричних параметрів водних об'єктів при гідроекологічних дослідженнях.

Література

1. Дніпровско-Бугская эстуарная экосистема / Жукинский В.Н. и др. ; под ред. Ю.П. Зайцева. Київ, 1989. 240 с.
2. Коржов Є.І., Бородин А.В. Гідрографічна характеристика Дніпровсько-Бузького лиману в межах НПП “Нижньодніпровського”. *Наукові читання, присвячені Дню науки. Екологічні дослідження Дніпровсько-Бузького регіону*. Херсон. 2018. № 11. С. 56–59.
3. Коржов Є.І. Зміни гранулометричного складу донних відкладів Дніпровсько-Бузького лиману в сучасний період. *Наукові читання, присвячені Дню науки. Екологічні дослідження Дніпровсько-Бузького регіону*. Херсон. 2017. № 10. С. 17–21.
4. Коржов Є.І., Гончарова О.В., Формування режиму солоності вод Дніпровсько-Бузької гирлової області під впливом кліматичних змін у сучасний період / Actual problems of natural sciences: modern scientific discussions: Collective monograph. Riga: Izdevniecība “Baltija Publishing”. 2020. Pp. 315–330.
5. Коржов Є.І., Гончарова О.В., Кутішев П.С. Аналіз можливих екологічних та соціально-економічних наслідків скорочення прісноводного стоку до Дніпровсько-Бузької гирлової області. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 80-річчю хіміко-біологічного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. м. Тернопіль: Вектор. 2020. С. 144–147.
6. Коржов Є.І., Кутішев П.С., Гончарова О.В., Дяченко В.В. Оцінка можливих негативних екологічних наслідків скорочення об'ємів надходження прісних вод до Дніпровсько-Бузького лиману *Водні екосистеми та збереження їх біорізноманіття: Збірник наукових праць*. Житомир: ПНУ, 2020. С. 13–15.
7. Коржов Є.І., Кутішев П.С., Гончарова О.В., Екологічні аспекти збільшення солоності вод Дніпровсько-Бузького лиману на сучасному етапі існування його водної екосистеми. *Екологічна безпека держави* : тези доповідей XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів. Національний авіаційний університет. м. Київ. 23 квітня 2020 р. Київ, 2020. С. 80–81.
8. Коржов Є.І. Оцінка видового складу ракоподібних Дніпровсько-Бузького лиману, занесених до Червоної книги України, та його можливих змін. *Практичні аспекти збереження біорізноманіття південного степового регіону: збірник наукових праць науково-практичного семінару (Біосферний заповідник “Асканія-Нова”. смт. Асканія-Нова) 26–27 травня 2021*. Херсон :ОЛДІ-ПЛІУС. 2021. С. 103–107.
9. Тимченко В.М. Эколого-гидрологические исследования водоемов Северо-Западного Причерноморья. Киев: Наукова думка, 1990. 240с.
10. Тимченко В.М. Экологическая гидрология водоемов Украины. Киев: Наукова думка, 2006. 382 с.
11. Korzhov Ye. Analysis of possible negative environmental and socio-economic consequences of freshwater drain reduction to the Dnieper-Bug mouth region. *Perspectives of world science and education. Abstracts of the 8th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group*. Osaka, Japan. 2020. Pp. 84–90.

12. Korzhov Ye.I., Kutishchev P.S., Honcharova O.V. Influence of water balance elements change on the salinity regime of the Dnieper-Bug estuary *Innovative development of science and education. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. ISGT Publishing House. Athens, Greece. 2020. Pp. 225–231.*
13. Korzhov Ye. Analysis of possible negative environmental and socio-economic consequences of freshwater drain reduction to the Dnieper-Bug mouth region. *Perspectives of world science and education. Abstracts of the 8th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Osaka, Japan, 2020. Pp. 84–90.*
14. Korzhov Ye.I. Overview of possible changes in the species composition of Dnieper-Buh estuary crustacean listed in the Red Book of Ukraine. Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects. *Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2021. Pp. 30–35.*

ЗМІСТ

...

В.В. Дяченко, Є.І. Коржов, А.Ю. Мась
ДО ПИТАННЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПЛОЩІ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ
ПРИ ГІДРОЕКОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ НА ПРИКЛАДІ
ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОГО ЛИМАНУ 348

М.Ю. Євтушенко, Н.Я. Рудик-Леуська, М.І. Хижняк
ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ В СИСТЕМІ
БІОМОНІТОРИНГУ ПОКАЗНИКІВ, ЯКІ ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ
ФІЗІОЛОГІЧНИЙ СТАТУС РИБ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОГО
ПОТЕПЛІННЯ ТА ДІЇ АНТРОПОГЕННИХ ЧИННИКІВ 351

...